

La propiocezione ed il JPS di polso, mano e dita: un'analisi della letteratura su strategie di valutazione e proposte specifiche di intervento



Autori: Dott.ssa FT Zazzarini Aurora

Dott. FT Marcon Stefano

Relatore: Dott. FT OMPT Padovani Riccardo

Introduzione e obiettivi

La propiocezione è un elemento fondamentale per la programmazione e l'esecuzione movimento. In questo ambito il Joint Position Sense (JPS) consente di percepire e riprodurre la posizione articolare anche in assenza di afferenze visive.

Gli obiettivi della revisione sono analizzare lo stato della letteratura circa strumenti valutativi e protocolli riabilitativi per la valutazione ed il trattamento dei deficit di JPS nel distretto polso-mano.

Materiali e metodi

Revisione della letteratura condotta su Medline/PubMed.

Criteri di inclusione: studi in inglese o italiano, soggetti ≥ 14 anni, sani o con disturbi muscoloscheletrici del distretto polso-mano.

Criteri di esclusione: soggetti con patologie neurologiche o che compromettono l'integrità del sistema sensitivo su base degenerativa o iatrogena.

Risultati

Sono stati inclusi N=8 studi per la valutazione e N=9 studi per il trattamento del JPS di polso e mano.

Valutazione

Il goniometro tradizionale è lo strumento più diffuso e di maggiore applicazione clinica, tuttavia pur avendo buona validità, presenta limiti significativi nell'affidabilità inter-operatore e test-retest. Il confronto con dispositivi digitali mostra maggiore affidabilità e ripetibilità della misura, ma è spesso limitato a contesti di ricerca. Per quanto riguarda i protocolli esaminati, si trova eterogeneità per angoli testati, modalità di misurazione (attiva o passiva) e numero di prove effettuate.

Trattamento

Vengono presentate proposte eterogenee, come esercizi di riposizionamento articolare attivo, contrazioni muscolari isometriche, feedback sensoriale e tecniche complementari come il taping o il trattamento manuale cervicale. La ricerca sembra indirizzarsi verso protocolli riabilitativi strutturati in più fasi a crescente difficoltà propriocettiva:

- Fase 1: consapevolezza propriocettiva generale
- Fase 2: controllo neuromuscolare cosciente
- Fase 3: controllo neuromuscolare inconscio

Conclusioni

Valutazione e trattamento del JPS del distretto polso-mano rappresentano ambiti in evoluzione. In assenza di riferimenti standardizzati il goniometro tradizionale può essere considerato uno strumento adeguato alla misurazione del JPS. Allo stesso modo i protocolli riabilitativi analizzati risultano ben strutturati, ma poco precisi sull'intervento proposto, necessitano dunque di ulteriori studi.

Bibliografia

1. Karagiannopoulos C, Michlovitz S. Rehabilitation strategies for wrist sensorimotor control impairment: From theory to practice. *Journal of Hand Therapy*. 2016 Apr 1;29(2):154–65.
2. Seven B, Zorlular A, Oskay D. Comparison of the validity and reliability of three different methods used for wrist proprioception measurement. *J Bodyw Mov Ther*. 2024 Jan 1; 37:170–6.
3. Hagert E, Rein S. Wrist proprioception—An update on scientific insights and clinical implications in rehabilitation of the wrist. *Journal of Hand Therapy*. 2024 Apr 1;37(2):257–68.